

# WORK<sup>®</sup>

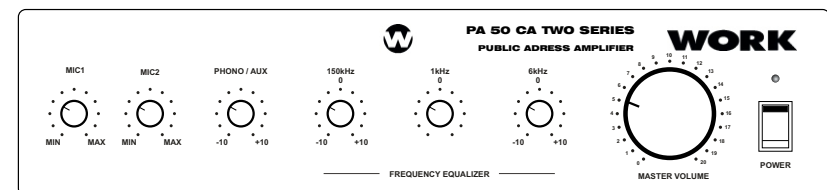


Equipson, S.A.  
[www.equipson.es](http://www.equipson.es)  
[support@equipson.es](mailto:support@equipson.es)



**WORK<sup>®</sup>**

All rights reserved.



## PA 50

User Manual / Instrucciones de Usuario



## GENERAL DESCRIPTION:

For the convenience of the users, the AC Mains of the amplifier series is controlled by the power selector, it provide the two kinds of voltages: □110V-120V / □220V-240V

For greater operational flexibility, two Microphones can be inserted in the amplifier, on which also have "AUX" inputs, which can provide for the use of radio tuner, CD player and other high impedance, high power input .

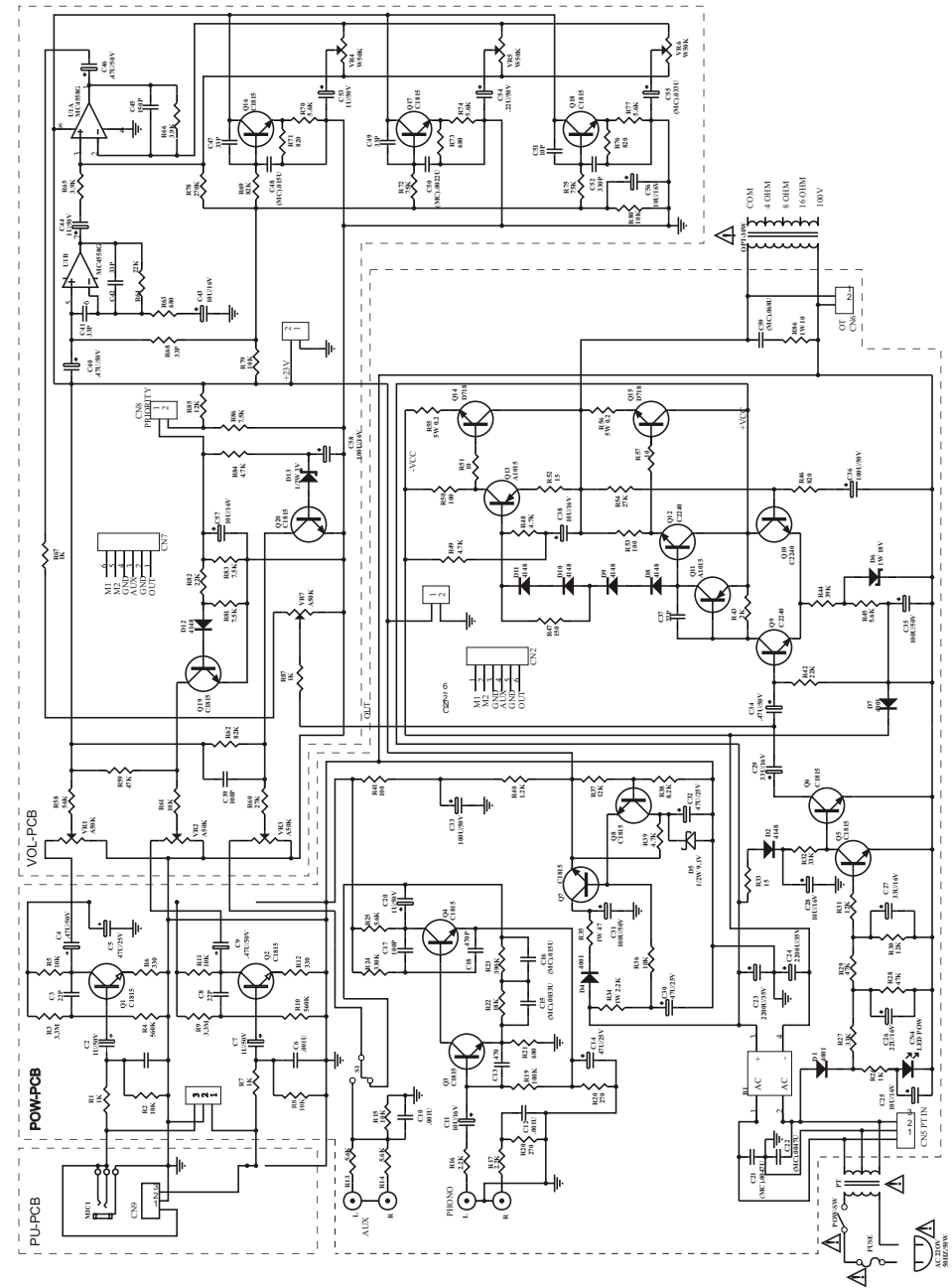
The rear panel selector switch must be tuned in to "PHON" position when the amplifier is playing recorder.

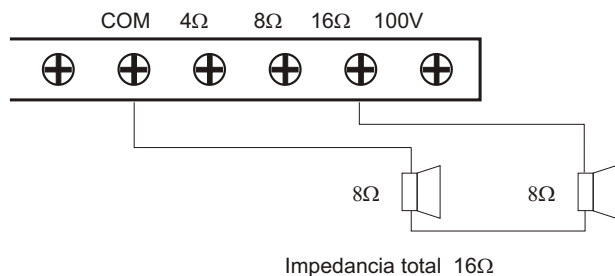
"MIC", "AUX.CD", "PHON" positions are all set on volume controllers, which can freely adjust the volume needed by users.

You will find it safe and reliable to use the Series; AC selector is made of insulating material and the rear panel is installed with connecting-ground terminal. Any other components are all considered Safety-factor while assembling.

## ⚠ CAUTION

- ⚡ You shall hold the plug firmly to avoid the pull-out of power line and risk occurring when you pull the power line out from AC outlet.



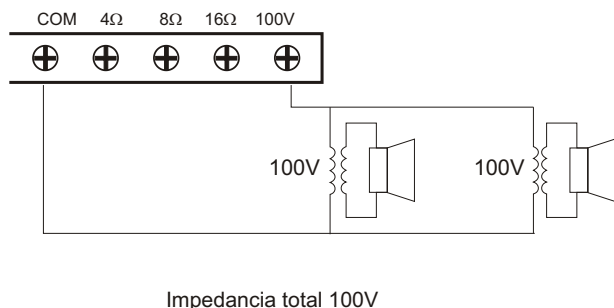


## Salida de 100 V (balanceada)

Cuando desea operar con altavoces a una distancia superior a los 50 metros del amplificador, es recomendable la instalación de transformadores de línea para prevenir las pérdidas de nivel. Este método se conoce como distribución de tensión constante y elimina el cálculo de impedancias de carga e instalaciones serie-paralelo. Con este sistema todos los altavoces se conectan en paralelo.

Esta salida de tensión constante distribuye la potencia entre los altavoces. Cada uno de ellos debe disponer de un transformador de línea de 100 V el cual marca la potencia deseada al altavoz.

El número total de potencia soportada por los altavoces debe ser la misma que la potencia de salida del amplificador o menor.



- ✿ The plug of power line for this unit should be pulled out from power outlet to cut down the power supply, when this unit isn't used for a long period.

## ⚠ CAUTION

- ✿ Don't touch the screw around the ventilation holes in the bottom board. When heat sink working, the screw temperature rises higher
- ✿ IF Connecting interference takes place in source circuit, THD will be more than 10%

## ⚠ This broadcast system, main unit should be placed on a solid

surface with a minimum distance of 1m from the back or side plate to the wall and. rot in the following environments of cases:

- ✿ Moist place;
- ✿ Under direct radiation of sunlight or other strong heat radiation;
- ✿ no air ventilation:
- ✿ To prevent the risk of fire or electrical shock, never expose this equipment to rain or dampness.

## ⚠ HANDLING THIS UNIT

Check if the power supply is being shut down, the power line is pulled out from outlet and other lines connecting this unit are also disconnected.

## ⚠ DON'T DISASSEMBLE THIS UNIT

Don't disassemble and repair the unit by yourself, otherwise it may induce electric shock or fires. If you can't remedy any occurred trouble according to the methods described in the Last of this manual, you must call a qualified technician or consult with our company, A forced using it may cause electric shock or fires.

## SPECIFICATIONS:

- ⊗ Microphone Sensitivity: -55dB  $\pm$ 2dB
- ⊗ Aux.CD Sensitivity: -20dB  $\pm$ 2dB
- ⊗ OUTPUT POWER : 30W at 4 $\Omega$  load
- ⊗ FREQUENCY RESPONSES : 100Hz-18KHz  $\pm$ 3dB
- ⊗ DISTORTION : less than 1% (at 1KHz 1watts output)
- ⊗ Signal/Noise Ratio : More than-55dB
- ⊗ Hum or Noise level : 50mV
- ⊗ Tone Control Response :150HZ  $\pm$ 10dB; 1K  $\pm$ 10dB; 6K  $\pm$ 10dB
- ⊗ Puncture Voltage at 5mA, 5Sec : 3750V
- ⊗ Speaker outputs : 4, 8, 16ohms 100V
- ⊗ Dimensions : 320 (W) \* 190 (D) \* 80 (H) mm
- ⊗ Weight : 5Kgs

## NAME OF FUNCTIONS

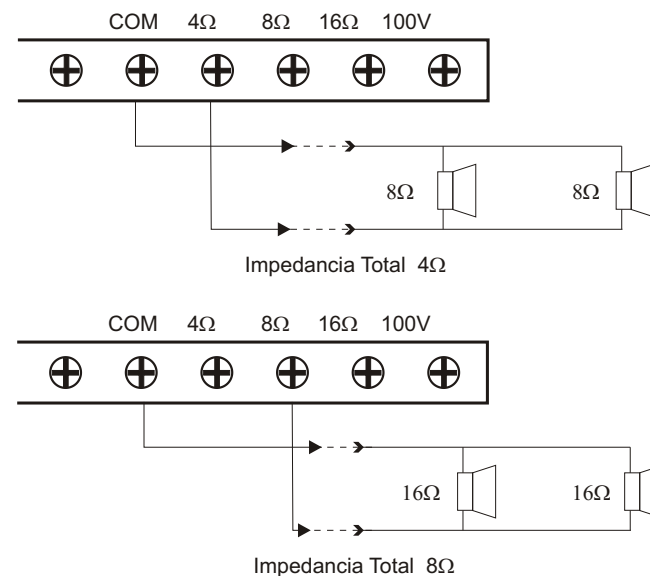
- |                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| 1. Power switch.             | 10. AC CABLE.                   |
| 2. Master volume control.    | 11. PRIORITY control terminals. |
| 3. 6kHz Tone control.        | 12. Output terminals.           |
| 4. 1kHz Tone control.        | 13. PHONO,AUX Selector switch.  |
| 5. 150 Hz Tone control.      | 14. MIC2 Input phone jack.      |
| 6. PHONO/AUX Volume control. | 15. MIC1 Input phone jack.      |
| 7. MIC2 Volume control.      | 16. PHONO jack (RCA).           |
| 8. MIC1 Volume control.      | 17. AUX/CD jack (RCA).          |
| 9. AC FUSE holder.           | 18. Ground $\perp$ .            |

## Salida de altavoces

El amplificador debe usarse junto con un sistema de altavoces de 4, 8, 16 ohms o 100 V de tensión constante.

## Salida de altavoces de baja impedancia : 4, 8, 16 ohm (balanceado)

Los terminales de baja impedancia 4, 8 16 ohms se usan para un sistema con pocos altavoces o donde la distancia entre el amplificador y los altavoces sea menor de 50 metros. Es necesario que la impedancia total sea la marcada por la conexión ( 4, 8 o 16 ohms) para una mejor eficacia. Asegúrese que la impedancia total de los altavoces es la misma, no incremente la potencia de salida del amplificador por encima de lo permisible ya que los altavoces podrían dañarse.



## Conexión de entrada

### Micrófonos

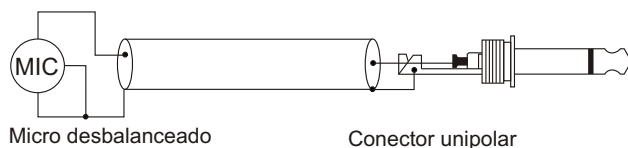
La unidad dispone de 2 entradas de micrófono. Se usan para micrófonos de baja impedancia (30 - 600 ohms). Un micro de conexión desbalanceada con un cable de 10 a 20 metros deben ser usado dependiendo de las características del micrófono.

### MIC-1, MIC-2

Estas 2 entradas de micro desbalanceadas disponen de conector de doble polo.

### Micrófono desbalanceado de baja Z

Debe ser conectado a un cable simple apantallado



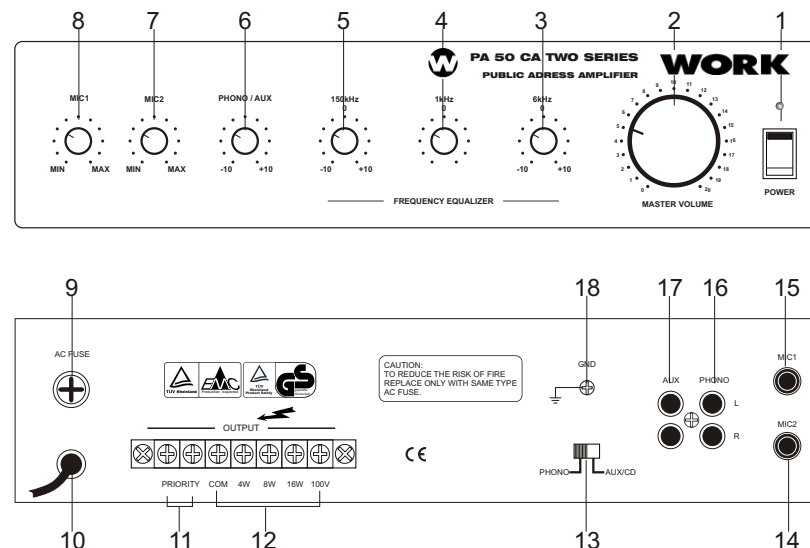
### AUX/PHONE

Un sintonizador de radio, reproductor de CD, preamplificador y otra fuente de alta nivel de señal de entrada, puede ser conectado a la entrada AUX.



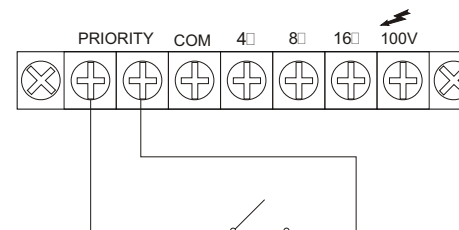
Seleccione AUX o PHONO. El selector está situado en el panel trasero. Las dos tomas no pueden ser conectadas a la vez.

## Conexión de Salida



### MUTE CONTROL (PRIORITY)

When the Terminals are short circuit, It will be shut down MIC2 , AUX and phono, MIC1 is Priority output.



1. Avoid using or storing it in a place where it is very dusty.
2. Also refrain from using it in direct sun or near a heater or stove or in a similar place of high temperature.

## Input Connection

### Microphones

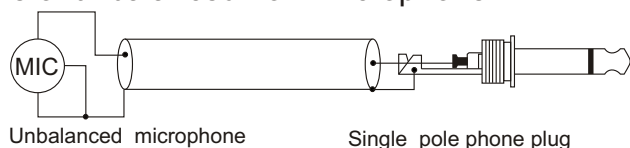
Three microphone inputs are provided. They used with unbalanced low impedance (30~600 ohms) microphone. The microphone with the unbalanced connection cable of 10-20m may be used depending on the microphone and its characteristic.

### MIC-1, MIC-2

There TWO microphone inputs are unbalanced type and are provided with a double pole phone jack.

### Unbalanced Lo Z Microphone

May also be connected to the single conductor shielded cable of unbalanced Lo Z microphone.



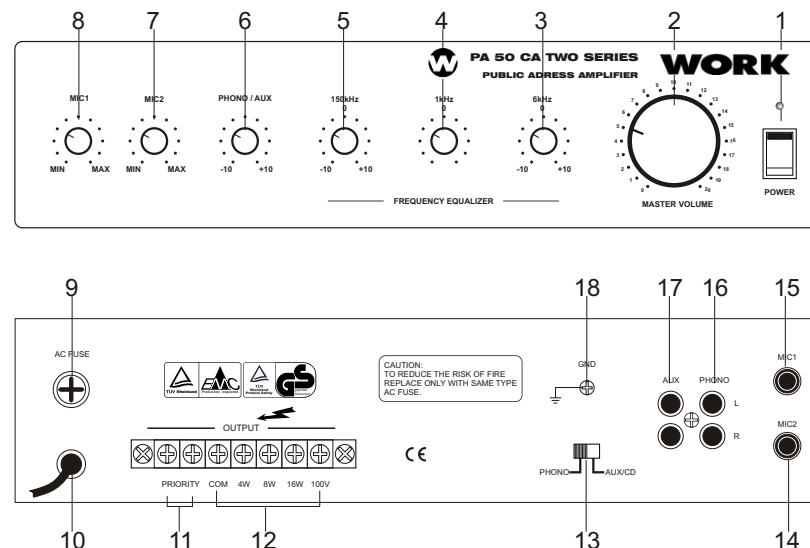
### AUX/PHONE

A radio tuner, tape player, chime, mixer preamplifier, compact disk player or other high level input sources may be connected to the AUX inputs.



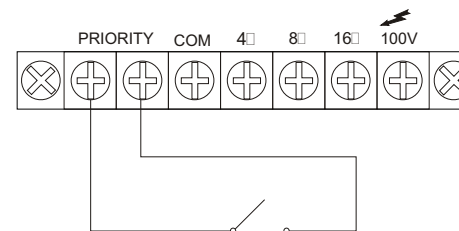
Should be selected either AUX or PHONO by using. The AUX/PHONE Selector switch on the rear panel. AUX & PHONO cannot be used at the same time.

## Output Connection



### CONTROL MUTE (PRIORIDAD)

Cuando se cortocircuitan los terminales, las entradas MIC2, AUX, y PHONO se apagan y MIC1 tiene prioridad.



1. Evite usar o almacenar la unidad en un lugar polvoriento.
2. No lo utilice bajo la luz solar directa o cerca de estufas o fuentes de calor similares.

## ESPECIFICACIONES:

- ⊗ Sensibilidad del Micrófono: -55dB 2dB
- ⊗ Sensibilidad de Aux.CD: -20dB 2dB
- ⊗ POTENCIA DE SALIDA : 30W a 4Ω de carga
- ⊗ RESPUESTA DE FRECUENCIA : 100Hz-18KHz 3dB
- ⊗ DISTORSION : I Menos de 1% (a 1KHz 1W de salida)
- ⊗ Relación S/N : Mayor de -55dB
- ⊗ Nivel de zumbido o ruido : 50mV
- ⊗ Controles de tono : 150HZ 10dB; 1K 10dB; 6K 10dB
- ⊗ Salidas de altavoz : 4, 8, 16 ohms 100V
- ⊗ Dimensiones : 320 (An) \* 190 (Pr) \* 80 (Al) mm
- ⊗ Peso : 5Kgs

## CONTROLES Y FUNCIONES

- |                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1. Interruptor de red.        | 10. Cable AC             |
| 2. Control de volumen Master. | 11. Terminales PRIORITY  |
| 3. Control de tono 6kHz .     | 12. Terminales de Salida |
| 4. Control de tono 1kHz       | 13. Selector PHONO,AUX   |
| 5. Control de tono 150 Hz     | 14. Entrada MIC2         |
| 6. Volumen PHONO/AUX          | 15. Entrada MIC1         |
| 7. Volumen MIC2               | 16. PHONO (RCA).         |
| 8. Volumen MIC1               | 17. AUX/CD (RCA).        |
| 9. Portafusible AC            | 18. Tierra ↓             |

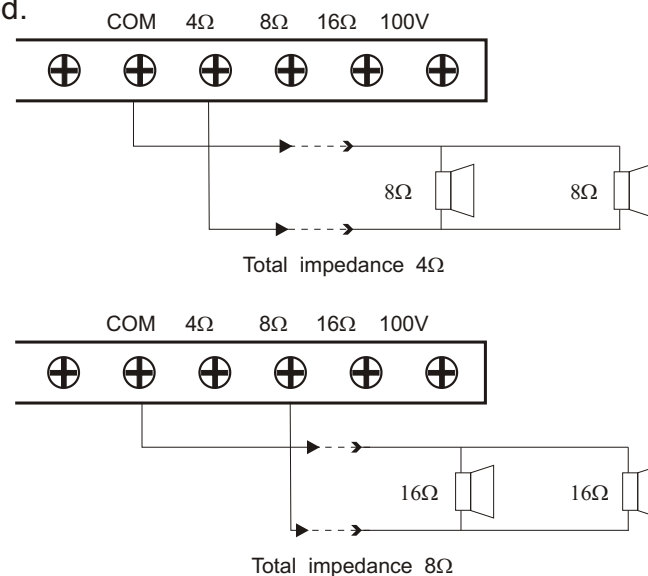
## Speaker Output

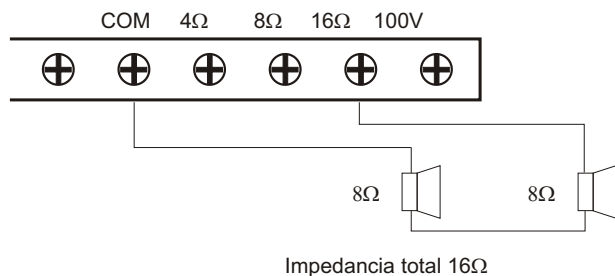
The amplifier may be used in conjunction with a speaker rated at 4, 8, 16 ohms or with 100-Volt constant-voltage speaker systems.

### Low impedance speaker output : 4, 8, 16 ohm (balanced)

The low impedance 4, 8, 16 ohm terminal is provided for connection of a few large-output speakers when constant voltage speaker system is unnecessary or in case the distance between the amplifier and the speakers is short enough (less than 50m). It is requested that the total speaker load impedance be correctly matched to the output impedance (4, 8, 16 ohm) of the amplifier for most efficient transfer of power.

Be sure that total impedance of speakers Amplifier must be in equal, do not raise amplifier output power to above the permissible input power of speaker if the latter is smaller than the former. If the amplifier output power should be raised above it, by mistake, the speakers would be damaged.

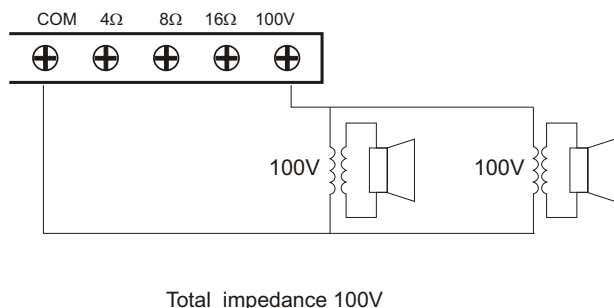




## 100 Volts speaker output (balanced)

When it is desired to operate the speakers from the distance, over 50 meters of the amplifier, it is recommended that line matching transformers be installed on the speaker units to prevent excessive line losses. This method of load matching known as the constant voltage distribution system eliminates the calculation of load impedance and series-parallel speaker arrangements. In this method, all speakers are connected in parallel.

These constant voltage outputs are most convenient for distribution of power when a number of speakers are installed. Each speaker must have 100-volt line transformer with a tap that gives the power desired for that speaker. The total number of power settings for all speakers should be equal to the amplifier power rating or less.



- La clavija de red de la unidad debe ser desconectada de la toma mural si el aparato no va a usarse durante un largo periodo de tiempo.

## ⚠ PRECAUCION

- No toque los tornillos junto a las salidas de ventilación. Cuando la etapa lleva un rato funcionando, la temperatura en estos puntos es muy elevada.

## ⚠ Este sistema de megafonía debe ser instalado sobre una superficie sólida.

Con una distancia mínima de 1 metro entre el panel trasero y la pared, evitando los siguientes ambientes:

- Lugar húmedo;
- Radiación solar directa u otra radiación de calor;
- Lugar no ventilado;
- Para prevenir el riesgo de fuego o descargas eléctricas, nunca exponga este equipo a la lluvia o humedad.

## ⚠ MANEJANDO ESTA UNIDAD

Compruebe si la unidad está apagada, desconectada de la red y el resto de líneas también están desconectadas.

## ⚠ NO DESMANTELE ESTA UNIDAD

No desmantele o repare la unidad Ud. Mismo, podría provocar fuego o descargas eléctricas. Si no puede solucionar un problema con los métodos descritos en el manual, contacte con un técnico cualificado o consúltenos. Forzar su uso puede causar descargas eléctricas o fuego.



## DESCRIPCION GENERAL

Para la conveniencia del usuario, la alimentación AC del amplificador está controlada por un selector que proporciona dos tipos de voltaje: 110-120 V o 220-230 V.

Para una mayor flexibilidad dispone de dos entradas de micrófono, además de entradas AUX las cuales pueden usarse para dispositivos tales como reproductores de CD, sintonizadores de radio, etc.

El selector situado en el panel trasero debe ser pasado a la posición PHON cuando el amplificador esté en grabación.

Las posiciones MIC, AUX.CD y PHON, tienen controles para configurar el volumen a las necesidades del usuario.

Vd. Encontrará un producto fiable y seguro. El selector Ac está fabricado en material no conductor y el panel trasero dispone de toma de terminal de toma de tierra.

## ⚠ PRECAUCION



Debe conectar firmemente la clavija de red para evitar su desconexión de la toma mural.

